

# Salud percibida y nivel educativo en España: tendencias por comunidades autónomas y sexo (2001–2012)



Isabel Aguilar-Palacio<sup>a,b,\*</sup>, Patricia Carrera-Lasfuentes<sup>a</sup> y M. José Rabanaque<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España

<sup>b</sup> Grupo de Investigación en Servicios Sanitarios de Aragón (GRISSA), Zaragoza, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 11 de abril de 2014

Aceptado el 4 de julio de 2014

On-line el 13 de agosto de 2014

### Palabras clave:

Encuestas de salud

Nivel educativo

Determinantes sociales de la salud

## R E S U M E N

**Objetivo:** Conocer la evolución de la prevalencia de mala salud percibida en España por comunidades autónomas (CC.AA.) para el periodo 2001–2012, las diferencias por sexo y edad, y la influencia del nivel educativo.

**Método:** Estudio transversal de la Encuesta Nacional de Salud de 2001 a 2011–12, y de la Encuesta Europea de 2009. Se realizó un estudio descriptivo por sexo, edad, nivel educativo y C.A. de residencia ajustado por edad. Se utilizaron análisis de regresión logística para estudiar la evolución temporal y conocer la asociación entre el nivel educativo y la salud percibida, calculando su capacidad predictiva mediante el estadístico C.

**Resultados:** La prevalencia de mala salud percibida fue mayor en las mujeres con nivel educativo bajo y mejoró en las de nivel educativo alto (18,6% en 2001 y 14,6% en 2012). La mayor prevalencia de mala salud percibida se observó en Andalucía, Canarias, Galicia y Murcia, con diferencias por sexo. El nivel educativo bajo se asoció con una peor salud percibida en la mayoría de las CC.AA., con buena capacidad predictiva. En todas las CC.AA., excepto Asturias, existió una mayor percepción de mala salud en las mujeres que en los hombres. En España, la prevalencia de mala salud percibida se mantuvo sin cambios en el periodo analizado, pero mejoró en Baleares, Cataluña y Madrid.

**Conclusiones:** En España existen diferencias en la prevalencia de mala salud percibida por CC.AA. Aunque no varía en el periodo analizado, se observan desigualdades en su evolución según el nivel educativo y el sexo, que podrían conllevar un aumento de las desigualdades en mujeres según el nivel educativo.

© 2014 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Self-rated health and educational level in Spain: Trends by autonomous communities and gender (2001–2012)

## A B S T R A C T

### Keywords:

Health surveys

Educational status

Social determinants of health

**Objective:** To identify the trend in self-rated health in Spain by autonomous communities (AC) in the period 2001–2012, as well as differences by gender and age, and the influence of educational level.

**Methods:** A cross sectional study was carried out using data from the National Health Surveys from 2001 to 2011–12 and the 2009 European Survey. A descriptive analysis was conducted that included gender, age, educational level, and the AC of residence. Logistic regression analyses were developed to explore the temporal trend and the association between educational level and self-rated health. The predictive capacity of the model was calculated using the C statistic.

**Results:** The prevalence of low self-rated health was higher in women with low educational level. Self-rated health improved in women with high educational level (2001:18.6% vs. 2012:14.6%). The highest prevalence of low self-rated health was observed in Andalusia, the Canary Islands, Galicia and Murcia, with differences by gender. Low educational level was associated with low self-rated health in most AC, with good predictive capacity. In all AC except Asturias, low self-rated health was more frequent in women than in men. In Spain, the prevalence of self-rated health showed no variations in the period analyzed and improved in the Balearic Islands, Catalonia, and Madrid.

**Conclusions:** The prevalence of self-rated health in Spain differed by AC. Although health was unchanged during the period considered, inequalities were found in its temporal trend by educational level and gender, which could lead to an increase in health inequalities in women according educational level.

© 2014 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [iaguilar@unizar.es](mailto:iaguilar@unizar.es) (I. Aguilar-Palacio).

## Introducción

La salud percibida es un fenómeno multidimensional que proporciona información sobre la salud física y mental del individuo<sup>1</sup>, y se ha asociado con la mortalidad<sup>2</sup>, la morbilidad<sup>3</sup> y el uso de servicios sanitarios<sup>4</sup>. Su simplicidad, y la recomendación de que se incluya como parte estándar de las encuestas de salud<sup>5</sup>, la han convertido en una de las aproximaciones al nivel de salud de la población más utilizadas<sup>6</sup>.

Algunas características socioeconómicas, como la situación ocupacional<sup>7</sup> y el nivel de ingresos<sup>8</sup>, influyen en la percepción que tienen los individuos de su propia salud<sup>9</sup>. La asociación entre el nivel educativo y la salud ha sido ampliamente descrita y se observa una peor salud percibida en las personas con bajo nivel educativo<sup>10</sup>. El nivel educativo influye en los estilos de vida, el acceso a la atención sanitaria y la exposición a ambientes de riesgo<sup>11</sup>, y refleja la posición de los individuos dentro de la escala social, condicionando el empleo y los ingresos.

Además de los factores de tipo individual, el área de residencia también influye sobre la salud percibida. En España, tras las transferencias a las comunidades autónomas (CC.AA.), se han observado desigualdades en la oferta, la utilización y el acceso a la atención sanitaria<sup>12</sup>, lo que podría estar contribuyendo a la existencia de desigualdades en la percepción de la salud de los españoles.

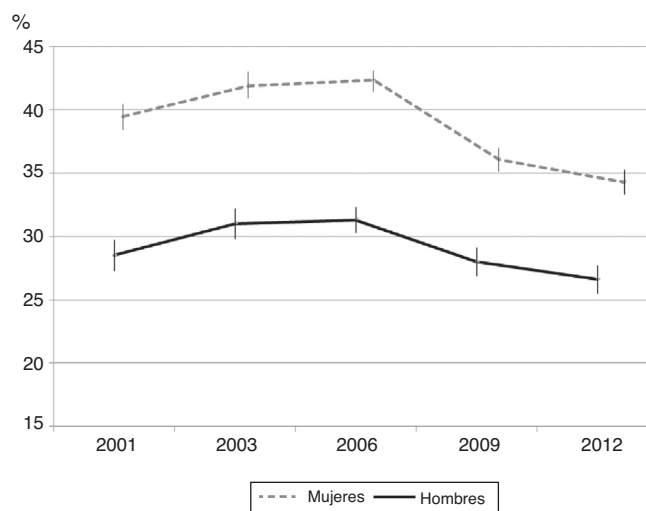
La información de grandes muestras representativas proporcionada por las encuestas de salud nos permite conocer la evolución de la salud de la población a lo largo del tiempo, así como su relación con factores de tipo socioeconómico. Este trabajo pretende, mediante el uso de encuestas de salud, aportar una evolución temporal del estudio de las desigualdades en España, desde una perspectiva de sexo y geográfica. Por todo ello, el objetivo del estudio es describir la evolución de la prevalencia de mala salud percibida en España en el periodo 2001-2012, analizando las diferencias por C.A. de residencia y sexo, así como la asociación entre la salud percibida y el nivel educativo.

## Material y método

Estudio transversal utilizando las Encuestas Nacionales de Salud (ENS) de los años 2001, 2003, 2006 y 2011-12, y la Encuesta Europea de Salud (EHIS) 2009. La ENS y la EHIS son representativas en el ámbito de C.A., su diseño es polietápico estratificado y se realizan a población no institucionalizada mediante entrevista personal<sup>13-17</sup>.

La variable resultado fue la mala salud percibida. La ENS recoge la información proporcionada por los sujetos sobre cómo valoran su estado de salud en los últimos 12 meses. Se clasificaron como con mala salud las personas que valoraron su salud como regular, mala o muy mala, frente a aquellas que la definieron como buena o muy buena. Como variable explicativa se utilizó el nivel educativo, categorizado como bajo, medio o alto según la Clasificación Internacional de Educación (ISCED). Un bajo nivel educativo se correspondió con ISCED 0-1 (personas sin estudios o con estudios primarios), medio con ISCED 2-4 (enseñanza secundaria y profesional de grado medio) y alto con ISCED 5-6 (enseñanza profesional superior y estudios universitarios). La población a estudio se limitó a los de edad  $\geq 25$  años, para evitar errores en la clasificación por nivel educativo.

El análisis de la relación entre nivel educativo y salud percibida se basó en la comparación de los resultados obtenidos en las ENS 2001 y 2011-12. Con el fin de describir la evolución a lo largo del periodo de estudio se incluyeron todas las ENS y EHIS previamente señaladas. No se incluyeron en el análisis los residentes en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla debido al bajo número de sujetos.



**Figura 1.** Evolución de la prevalencia de mala salud percibida por sexo para el periodo 2001-2012. Resultados estandarizados por edad.

Se realizó un análisis descriptivo para conocer la prevalencia de mala salud percibida por edad y nivel educativo, estratificado por sexo. Para garantizar la comparabilidad entre CC.AA. se estandarizó por edad mediante el método directo, usando como referencia la población española del año 2001. Se obtuvieron las prevalencias estandarizadas con sus intervalos de confianza del 95% (IC95%). Se calcularon las diferencias por sexo para cada C.A. con sus IC95%.

Para analizar la asociación entre nivel educativo y mala salud percibida se realizaron dos tipos de análisis. Primero se aplicó un análisis de regresión logística considerando por separado los datos de las ENS 2001 y 2011-12, siendo la variable dependiente la mala salud percibida y la independiente el nivel educativo. Se tomó como referencia el nivel educativo alto. El análisis se realizó ajustado por edad como variable continua y estratificado por sexo. Se obtuvieron las *odds ratio* (OR) con sus IC95% para cada C.A. y sexo. Se calculó para cada modelo el estadístico C para conocer su capacidad predictiva, definida como el área bajo la curva ROC (AUC). El AUC toma valores entre 0 y 1, donde 1 indica una perfecta predicción y 0,5 una baja capacidad discriminativa. En el segundo análisis, con el objetivo de valorar cambios en el periodo analizado, las dos ENS se combinaron en una única base de datos. Se realizó un modelo de regresión logística para cada C.A. ajustando por edad del individuo en el momento de la entrevista, sexo, nivel educativo y año de realización de la encuesta.

Los análisis se realizaron con IBM SPSS Statistics 19® con licencia de la Universidad de Zaragoza. Las encuestas se ponderaron por sus correspondientes factores para evitar errores asociados al diseño o a la no respuesta.

## Resultados

La prevalencia de mala salud percibida fue mayor en las mujeres para todo el periodo de estudio. La tendencia fue similar en ambos sexos, y se alcanzó la mayor prevalencia en el año 2006 (hombres 31,3%, IC95%: 30,3-32,3; mujeres 41,7%, IC95%: 40,9-42,4). En 2012 se observó la menor prevalencia de mala salud percibida para ambos sexos (fig. 1).

La tabla 1 muestra la prevalencia de mala salud percibida por grupos de edad y nivel educativo, estratificada por sexo. Existe una mayor prevalencia de mala salud percibida en las mujeres y a medida que aumenta la edad. Asimismo, las personas con nivel educativo bajo fueron las que refirieron tener mala salud con más frecuencia. Las personas de 70 y más años de edad y nivel educativo bajo refirieron una peor salud (hombres 58,4% y mujeres 70,6% en el

**Tabla 1**

Prevalencia de mala salud percibida por edad y nivel educativo, estratificado por sexo. Años 2001 y 2012. Resultados sin estandarizar

	Hombres (%)		p	Mujeres (%)		p
	2001	2012		2001	2012	
<i>Edad (años)</i>						
25-39	14,0	12,6	0,106	18,9	16,8	0,035 <sup>a</sup>
40-54	22,3	20,9	0,215	35,4	28,8	0,000 <sup>a</sup>
55-69	39,0	34,9	0,011 <sup>a</sup>	53,7	43,9	0,000 <sup>a</sup>
≥70	54,8	54,0	0,699	66,5	65,2	0,446
<i>Nivel educativo</i>						
Bajo	42,9	46,5	0,013 <sup>a</sup>	56,6	60,2	0,003 <sup>a</sup>
Medio	20,1	23,2	0,001 <sup>a</sup>	26,8	32,1	0,000 <sup>a</sup>
Alto	13,2	13,3	0,943	18,6	14,6	0,001 <sup>a</sup>
<i>Edad (años) y nivel educativo</i>						
25-39 nivel bajo	25,0	24,9	0,976	34,2	30,2	0,393
40-54 nivel bajo	29,1	30,2	0,710	45,6	43,7	0,519
55-69 nivel bajo	43,8	47,1	0,184	56,6	56,1	0,814
≥70 nivel bajo	58,0	58,4	0,857	69,0	70,6	0,364
25-39 nivel medio	15,5	14,1	0,228	19,2	20,0	0,540
40-54 nivel medio	21,2	22,3	0,495	31,4	31,4	0,976
55-69 nivel medio	33,8	31,7	0,496	43,4	40,9	0,422
≥70 nivel medio	41,3	50,9	0,071	50,5	55,0	0,379
25-39 nivel alto	8,7	6,5	0,075	14,0	10,6	0,017 <sup>a</sup>
40-54 nivel alto	14,1	13,6	0,801	21,6	16,3	0,023 <sup>a</sup>
55-69 nivel alto	22,0	22,2	0,959	38,5	20,5	0,001 <sup>a</sup>
≥70 nivel alto	36,7	36,0	0,920	39,7	40,2	0,945

Estadístico p: test de ji al cuadrado.

<sup>a</sup> Resultado estadísticamente significativo.

año 2012). En las mujeres, al comparar los dos periodos se observó una mejora en la salud percibida en todos los grupos de edad, salvo en el de 70 y más años. La prevalencia de mala salud percibida aumentó en los grupos con nivel educativo bajo y medio, mientras que disminuyó en las mujeres con nivel educativo alto ( $p=0,001$ ). Al estratificar por nivel educativo y grupos de edad sólo se observaron diferencias estadísticamente significativas en las mujeres con nivel educativo alto, en las que la prevalencia de mala salud percibida experimentó un descenso en todos los grupos de edad excepto en el de 70 años y más.

Las CC.AA. con mayor prevalencia de mala salud percibida, ajustado por edad, fueron Andalucía, Canarias, Galicia y Murcia en ambos periodos. En las mujeres también hubo una alta prevalencia en Valencia y Extremadura. En los hombres no se observaron cambios significativos, mientras que en las mujeres disminuyó la mala salud percibida en cinco CC.AA. (Andalucía, Baleares, Cantabria, Cataluña y Madrid) y en el global de España (2001: 39,0, IC95%: 38,0-39,9; 2012: 34,1, IC95%: 33,2-35,0).

En los hombres, en 2001 se observó la mayor prevalencia de mala salud percibida en Canarias y las CC.AA. del sur (Andalucía y Murcia) y del noroeste (Galicia y Asturias). Por el contrario, las CC.AA. situadas en el centro de la península presentaron mejores resultados para la salud percibida. La distribución geográfica de mala salud percibida fue similar en el año 2012. Para las mujeres, en el año 2001, Galicia, Madrid, las CC.AA. del sur de España (Extremadura, Andalucía y Murcia) y las islas presentaron la mayor prevalencia de mala salud percibida, mientras que País Vasco, Navarra y La Rioja tuvieron los resultados más favorables. En el año 2012 se observa un descenso de la prevalencia de mala salud percibida, especialmente en Madrid y Baleares (fig. 2).

En relación a las diferencias por sexo, en el año 2001 existió una diferencia global en torno a 10 puntos, con una mayor prevalencia (estadísticamente significativa) de mala salud percibida en las mujeres. Aragón, Asturias, Canarias, País Vasco y La Rioja no presentaron diferencias por sexo, y la mayor desigualdad se observó en Madrid. En el año 2012 se mantiene una peor salud

percibida en las mujeres, con una reducción de las desigualdades. La C.A. con mayor diferencia por sexo fue Extremadura, donde la prevalencia de mala salud percibida en las mujeres fue 15 puntos superior a la de los hombres.

En el análisis para evaluar la asociación entre mala salud percibida y nivel educativo (tabla 2) se observó, para España, tanto en hombres como en mujeres e independientemente del año, una asociación entre el nivel educativo y la mala salud percibida. Ésta fue mayor en las personas con nivel educativo bajo que en aquellas con nivel medio (referencia: nivel educativo alto). También se observó una mayor asociación en 2012 que en 2001. En 14 CC.AA. hubo una mayor probabilidad de tener peor salud percibida en las personas con nivel educativo bajo respecto a las de nivel alto. La mayor asociación se obtuvo en Murcia (nivel educativo medio OR: 3,8, IC95%: 1,2-11,9; nivel educativo bajo OR: 6,2, IC95%: 2,0-19,5). En el año 2012, el número de CC.AA. que presentaron una asociación entre el nivel educativo y la prevalencia de mala salud percibida fue similar al del año 2001, manteniéndose Murcia como la C.A. con mayor fuerza de la asociación.

En las mujeres, en el año 2001 hubo una asociación estadísticamente significativa entre tener mala salud percibida y nivel educativo bajo en 14 CC.AA. Estas CC.AA. fueron distintas que en los hombres, para los que la mayor asociación se observó en Aragón y Canarias. En el año 2012, la C.A. con mayor asociación fue la Comunidad Valenciana (OR: 7,2, IC95%: 4,0-13,1). Para ambos sexos se observa un empeoramiento en las personas con nivel educativo medio respecto al nivel alto, que es mayor en las mujeres.

Los valores del estadístico C fueron altos en todas las CC.AA., lo que indica que el nivel educativo fue un buen predictor de la salud percibida. Los valores más altos se observaron en Murcia y para el global de España en las mujeres en el año 2012 ( $C=0,748$ ).

Al analizar las dos bases de datos de manera conjunta (tabla 3), en el global de España las diferencias por edad, sexo (mujeres respecto a hombres) y nivel educativo (bajo respecto a alto) fueron estadísticamente significativas, pero no así el año. Para todas

**Tabla 2**

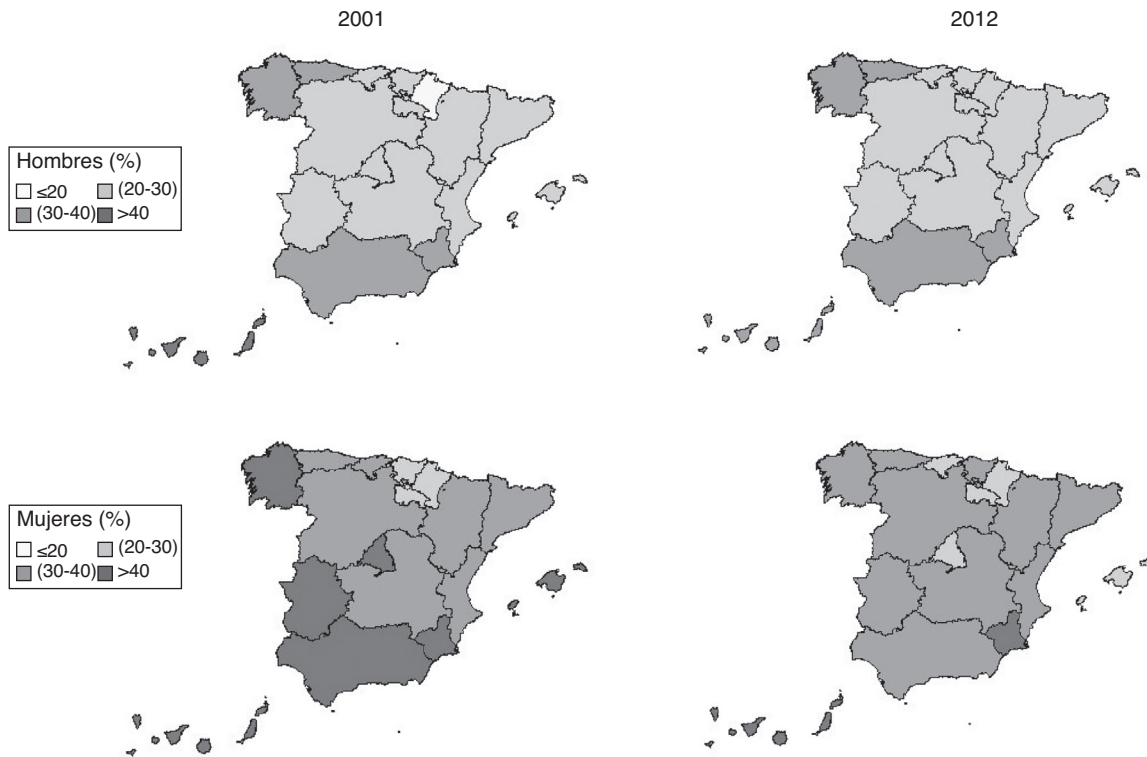
Estudio de la asociación entre mala salud percibida y nivel educativo para cada comunidad autónoma. Análisis estratificado por sexo y ajustado por edad

	Hombres						Mujeres					
	2001			2012			2001			2012		
	Medio OR (IC95%)	Bajo OR (IC95%)	C	Medio OR (IC95%)	Bajo OR (IC95%)	C	Medio OR (IC95%)	Bajo OR (IC95%)	C	Medio OR (IC95%)	Bajo OR (IC95%)	C
Andalucía	2,9 (1,6-5,5) <sup>a</sup>	4,4 (2,4-8,2) <sup>a</sup>	0,745	2,4 (1,4-3,9) <sup>a</sup>	4,1 (2,4-7,0) <sup>a</sup>	0,719	1,1 (0,6-1,8)	2,8 (1,7-4,8) <sup>a</sup>	0,750	2,6 (1,6-4,1) <sup>a</sup>	6,0 (3,6-9,8) <sup>a</sup>	0,748
Aragón	2,0 (0,9-4,4)	1,6 (0,7-3,5)	0,761	1,1 (0,6-2,0)	1,7 (0,9-3,4)	0,723	7,6 (1,7-33,3) <sup>a</sup>	14,0 (3,2-61,6) <sup>a</sup>	0,751	2,2 (1,1-4,1) <sup>a</sup>	2,4 (1,1-5,3) <sup>a</sup>	0,741
Asturias	1,7 (0,8-3,8)	2,2 (0,9-5,0)	0,757	1,8 (1,0-3,3) <sup>a</sup>	1,5 (0,7-3,4)	0,708	2,5 (1,1-5,9) <sup>a</sup>	4,1 (1,6-10,4) <sup>a</sup>	0,696	2,4 (1,3-4,6) <sup>a</sup>	1,7 (0,7-3,6)	0,743
Baleares	2,5 (1,1-6,1) <sup>a</sup>	4,4 (1,7-11,2) <sup>a</sup>	0,700	1,9 (0,7-4,8)	2,9 (1,1-7,4) <sup>a</sup>	0,746	1,3 (0,6-2,6)	2,4 (1,1-5,4) <sup>a</sup>	0,692	2,6 (1,2-6,0) <sup>a</sup>	4,6 (1,9-10,9) <sup>a</sup>	0,726
Canarias	2,3 (1,1-4,9) <sup>a</sup>	4,9 (2,3-10,3) <sup>a</sup>	0,696	2,3 (1,2-4,2) <sup>a</sup>	2,3 (1,1-4,8) <sup>a</sup>	0,671	3,5 (1,6-7,7) <sup>a</sup>	7,5 (3,3-16,8) <sup>a</sup>	0,719	2,5 (1,4-4,4) <sup>a</sup>	4,2 (2,1-8,4) <sup>a</sup>	0,756
Cantabria	1,5 (0,6-3,9)	3,4 (1,3-8,8) <sup>a</sup>	0,717	1,8 (0,7-4,5)	3,9 (1,3-11,7) <sup>a</sup>	0,725	3,1 (1,3-7,6) <sup>a</sup>	4,5 (1,8-11,5) <sup>a</sup>	0,732	1,6 (0,6-4,6)	1,2 (0,4-4,1)	0,779
Castilla y León	0,7 (0,3-1,8)	2,2 (1,0-5,1) <sup>a</sup>	0,750	1,7 (0,9-2,9)	2,5 (1,3-4,9) <sup>a</sup>	0,716	1,1 (0,4-3,0)	1,4 (0,5-4,3)	0,776	3,1 (1,8-5,4) <sup>a</sup>	4,2 (2,2-7,8) <sup>a</sup>	0,738
Castilla-La Mancha	2,3 (1,0-5,4) <sup>a</sup>	2,4 (1,0-5,4) <sup>a</sup>	0,776	1,7 (0,6-4,9)	4,2 (1,4-12,6) <sup>a</sup>	0,793	1,2 (0,6-2,4)	1,5 (0,7-3,0)	0,745	1,1 (0,5-2,2)	1,7 (0,8-3,9)	0,810
Cataluña	1,2 (0,8-1,9)	1,9 (1,2-2,9) <sup>a</sup>	0,686	1,4 (0,9-2,2)	2,7 (1,6-4,7) <sup>a</sup>	0,739	1,4 (0,9-2,2)	2,7 (1,6-4,4) <sup>a</sup>	0,716	2,0 (1,4-2,9) <sup>a</sup>	2,9 (1,9-4,5) <sup>a</sup>	0,728
Comunidad Valenciana	1,6 (0,8-3,0)	2,8 (1,5-5,2) <sup>a</sup>	0,722	2,3 (1,3-4,1) <sup>a</sup>	4,2 (2,1-8,2) <sup>a</sup>	0,713	1,4 (0,7-2,6)	2,0 (1,0-4,0) <sup>a</sup>	0,737	3,9 (2,4-6,4) <sup>a</sup>	7,2 (4,0-13,1) <sup>a</sup>	0,752
Extremadura	1,5 (0,5-4,4)	4,2 (1,5-11,6) <sup>a</sup>	0,758	1,2 (0,5-2,8)	1,8 (0,7-4,5)	0,738	2,3 (0,9-6,4)	5,4 (1,9-15,4) <sup>a</sup>	0,752	2,5 (1,1-5,3) <sup>a</sup>	4,2 (1,7-10,0) <sup>a</sup>	0,766
Galicia	1,6 (0,9-2,9)	2,9 (1,6-5,5) <sup>a</sup>	0,736	1,6 (0,8-2,9)	3,2 (1,6-6,3) <sup>a</sup>	0,698	1,3 (0,7-2,2)	3,2 (1,8-5,8) <sup>a</sup>	0,743	1,3 (0,7-2,1)	2,0 (1,1-3,7) <sup>a</sup>	0,753
Madrid	1,9 (1,2-3,1) <sup>a</sup>	1,8 (1,1-3,0) <sup>a</sup>	0,701	1,9 (1,3-2,9) <sup>a</sup>	2,3 (1,3-4,1) <sup>a</sup>	0,717	1,5 (1,0-2,2) <sup>a</sup>	2,5 (1,6-3,9) <sup>a</sup>	0,733	1,9 (1,3-2,7) <sup>a</sup>	3,7 (2,3-6,1) <sup>a</sup>	0,715
Murcia	3,8 (1,2-11,9) <sup>a</sup>	6,2 (2,0-19,5) <sup>a</sup>	0,837	5,1 (1,7-15,0) <sup>a</sup>	4,3 (1,4-13,4) <sup>a</sup>	0,728	2,3 (1,0-5,5) <sup>a</sup>	3,4 (1,4-8,7) <sup>a</sup>	0,770	2,8 (1,4-5,8) <sup>a</sup>	3,8 (1,7-8,6) <sup>a</sup>	0,780
Navarra	1,3 (0,4-4,4)	3,3 (1,1-9,7) <sup>a</sup>	0,715	1,3 (0,6-2,7)	1,9 (0,7-5,2)	0,724	1,4 (0,5-3,6)	1,0 (0,4-2,6)	0,721	3,2 (1,5-7,0) <sup>a</sup>	4,1 (1,5-11,1) <sup>a</sup>	0,749
País Vasco	1,9 (1,2-3,3) <sup>a</sup>	2,0 (1,1-3,4) <sup>a</sup>	0,655	2,9 (1,7-5,0) <sup>a</sup>	2,4 (1,1-4,9) <sup>a</sup>	0,679	1,8 (1,1-3,1) <sup>a</sup>	1,7 (1,0-2,9) <sup>a</sup>	0,689	1,8 (1,1-3,0) <sup>a</sup>	2,0 (1,0-3,9) <sup>a</sup>	0,707
La Rioja	1,0 (0,4-2,5)	1,4 (0,6-3,3)	0,766	3,0 (1,1-8,5) <sup>a</sup>	2,6 (0,8-8,4)	0,716	1,7 (0,7-4,1)	3,1 (1,3-7,5) <sup>a</sup>	0,666	1,2 (0,6-2,3)	3,5 (1,6-7,6) <sup>a</sup>	0,754
Global España	1,7 (1,5-2,0) <sup>a</sup>	2,6 (2,2-3,1) <sup>a</sup>	0,724	1,9 (1,6-2,2) <sup>a</sup>	3,0 (2,5-3,5) <sup>a</sup>	0,719	1,5 (1,3-1,7) <sup>a</sup>	2,7 (2,3-3,2) <sup>a</sup>	0,727	2,2 (2,0-2,6) <sup>a</sup>	3,9 (3,4-4,6) <sup>a</sup>	0,748

OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%; C: capacidad predictiva del modelo.

Categoría de referencia: nivel educativo alto.

<sup>a</sup> Resultado estadísticamente significativo.



**Figura 2.** Prevalencia de mala salud percibida por comunidad autónoma y sexo. Resultados estandarizados.

**Tabla 3**

Estudio de la asociación entre mala salud percibida y edad, sexo, nivel educativo y año. Análisis de regresión logística por comunidad autónoma

	Edad OR (IC95%)	Sexo OR (IC95%)	Nivel educativo OR (IC95%)	Año OR (IC95%)
Andalucía	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,6 (1,4-1,9) <sup>a</sup>	4,0 (3,1-5,2) <sup>a</sup>	0,9 (0,8-1,0)
Aragón	1,0 (1,0-1,1) <sup>a</sup>	1,3 (1,0-1,6) <sup>a</sup>	2,1 (1,5-3,1) <sup>a</sup>	1,3 (1,0-1,7) <sup>a</sup>
Asturias	1,0 (1,0-1,1) <sup>a</sup>	1,1 (0,9-1,4)	2,1 (1,4-3,1) <sup>a</sup>	1,1 (0,8-1,4)
Baleares	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,7 (1,3-2,1) <sup>a</sup>	3,4 (2,2-5,2) <sup>a</sup>	0,7 (0,5-0,8) <sup>a</sup>
Canarias	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,3 (1,1-1,7) <sup>a</sup>	4,1 (2,9-5,8) <sup>a</sup>	0,9 (0,8-1,2)
Cantabria	1,0 (1,0-1,1) <sup>a</sup>	1,5 (1,1-1,9) <sup>a</sup>	2,7 (1,6-4,4) <sup>a</sup>	0,9 (0,6-1,1)
Castilla y León	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,7 (1,4-2,1) <sup>a</sup>	3,2 (2,2-4,6) <sup>a</sup>	1,0 (0,8-1,3)
Castilla-La Mancha	1,0 (1,0-1,1) <sup>a</sup>	1,8 (1,5-2,3) <sup>a</sup>	2,0 (1,3-3,0) <sup>a</sup>	0,9 (0,7-1,1)
Cataluña	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,5 (1,3-1,7) <sup>a</sup>	2,4 (1,9-3,1) <sup>a</sup>	0,8 (0,7-1,0) <sup>a</sup>
Comunidad Valenciana	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,5 (1,2-1,8) <sup>a</sup>	3,7 (2,7-5,0) <sup>a</sup>	1,1 (0,9-1,4)
Extremadura	1,0 (1,0-1,1) <sup>a</sup>	1,9 (1,5-2,4) <sup>a</sup>	3,3 (2,1-5,2) <sup>a</sup>	0,9 (0,7-1,2)
Galicia	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,6 (1,4-1,9) <sup>a</sup>	2,9 (2,2-3,9) <sup>a</sup>	1,0 (0,8-1,1)
Madrid	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,8 (1,5-2,1) <sup>a</sup>	2,5 (2,0-3,2) <sup>a</sup>	0,8 (0,7-0,9) <sup>a</sup>
Murcia	1,0 (1,0-1,1) <sup>a</sup>	1,6 (1,2-2,1) <sup>a</sup>	3,7 (2,3-5,9) <sup>a</sup>	0,9 (0,7-1,2)
Navarra	1,0 (1,0-1,1) <sup>a</sup>	1,4 (1,1-1,8) <sup>a</sup>	2,1 (1,3-3,5) <sup>a</sup>	1,8 (1,3-2,5) <sup>a</sup>
País Vasco	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,3 (1,1-1,6) <sup>a</sup>	2,3 (1,7-3,1) <sup>a</sup>	1,1 (0,9-1,4)
La Rioja	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,5 (1,2-2,0) <sup>a</sup>	2,4 (1,6-3,7) <sup>a</sup>	1,2 (0,9-1,6)
Global España	1,0 (1,0-1,0) <sup>a</sup>	1,5 (1,5-1,6) <sup>a</sup>	2,9 (2,7-3,2) <sup>a</sup>	1,0 (0,9-1,0)

OR: odds ratio; IC95%: intervalo de confianza del 95%.

Categorías de referencia: mujeres respecto a hombres; nivel educativo bajo respecto a alto; año 2012 respecto a año 2001. Edad: variable continua.

<sup>a</sup> Resultado estadísticamente significativo.

las CC.AA., excepto Asturias, ser mujer implicó un mayor riesgo de declarar mala salud, y la mayor asociación se encontró en Extremadura (OR: 1,9, IC95%: 1,5-2,4). En cuanto al nivel educativo, en todas las CC.AA. tener un nivel educativo bajo supuso un mayor riesgo de mala salud percibida, respecto a las personas con nivel alto, tras ajustar por edad, sexo y año de la ENS. La mayor asociación se observó en Canarias (OR: 4,1, IC95%: 2,9-5,8) y Andalucía (OR: 4,0, IC95%: 3,1-5,2). No se observaron diferencias por año en la mayoría de CC.AA. En Aragón y Navarra se produjo un incremento de la mala salud percibida en el año 2012 respecto a 2001, mientras que en Baleares, Cataluña y Madrid disminuyó la prevalencia de mala salud percibida.

## Discusión

Este estudio muestra las diferencias en la prevalencia de mala salud percibida en España entre CC.AA. La salud percibida es peor en las mujeres y en las personas con nivel educativo bajo. En términos generales la prevalencia no ha variado en los años analizados, pero se han observado desigualdades en su evolución según el nivel educativo, mejorando en las personas con nivel educativo alto, principalmente en mujeres, y empeorando en aquellas con niveles medio y bajo.

Pese a la situación económica actual, la salud percibida de los españoles no ha experimentado variaciones en el periodo



analizado. Estos resultados contrastan con los obtenidos en otros países de nuestro entorno, como Grecia, donde se ha observado un incremento de la mala salud percibida durante la recesión económica<sup>18</sup>. También difiere de estudios españoles desarrollados en el ámbito de la salud mental<sup>19</sup>, que informan de un incremento en el diagnóstico de trastornos mentales, lo que podría haberse asociado con un incremento de la mala salud percibida.

Aspectos como los cambios en la población inmigrante no parecen explicar los resultados de este estudio. En primer lugar, porque el descenso de la población de otras nacionalidades a causa de la crisis económica todavía no ha sido reflejado en las encuestas, suponiendo el 6% de la población en la ENS del año 2012, el más alto porcentaje de todo el periodo analizado. Y en segundo lugar, porque para todos los años considerados la población inmigrante presentó mejores resultados en salud percibida que la de nacionalidad española. Sin embargo, nuestros resultados son concordantes con los de Regidor et al.<sup>20</sup>, que describen una mejora de los resultados en salud al inicio de la crisis considerando aspectos como la mortalidad prematura o la salud percibida, lo que ilustra la complejidad de la relación entre los cambios macroeconómicos y la salud. En la salud percibida, mediada por aspectos como los determinantes sociales de la salud, puede ser necesario más tiempo para observar las consecuencias de la recesión económica actual.

Por CC.AA. se han observado diferencias en la salud percibida por sexo y en su evolución temporal. Aunque no existen cambios para los hombres en el periodo 2001-2012, en las mujeres se observa una disminución de la prevalencia en aquellas CC.AA. que tenían en 2001 los valores más altos. De manera concordante con estos resultados, Rodríguez et al.<sup>21</sup> no observaron cambios significativos en la prevalencia de mal estado de salud percibido en las CC.AA. para el periodo 1993-2003, describiendo en el 2003 desigualdades por clase social. En estudios de ámbito autonómico se han encontrado resultados similares. En Cataluña, entre 1994 y 2006<sup>22</sup>, se observó que aunque el estado de salud tenía una prevalencia estable para el periodo analizado se mantenía peor en las mujeres y en las personas con bajo nivel educativo. En el País Vasco también se encontraron asociadas la mala salud percibida y la clase social<sup>23</sup>, y en Andalucía las mujeres de las clases menos privilegiadas presentaron una peor salud percibida que los hombres<sup>24</sup>.

La variabilidad en salud dentro del territorio español se ha descrito en otros indicadores como la morbilidad psíquica, con una prevalencia más alta en los archipiélagos y las CC.AA. del sur de la península, siendo las CC.AA. del norte las que tuvieron unos mejores resultados<sup>25</sup>, patrón geográfico coincidente con el de este estudio. En términos generales, se han observado diferencias por CC.AA. en el estado de salud, en la utilización de servicios sanitarios y en la mortalidad, siendo las del sur y las del oeste del país las que tradicionalmente han presentado peores niveles de salud percibida<sup>26</sup>. El nivel socioeconómico de las CC.AA. o el desempeño de los servicios de salud podrían explicar las desigualdades observadas.

El nivel educativo es un importante predictor de la salud percibida<sup>27</sup>. En este estudio, la asociación entre nivel educativo bajo y mala salud percibida se observa en la mayoría de las CC.AA. y en los dos momentos temporales analizados, lo que muestra las profundas raíces de estas desigualdades en los sistemas de estratificación social de nuestra sociedad<sup>28</sup>. Esta asociación permanece estable en los hombres y aumenta en las mujeres, fundamentalmente por la mejora de la salud percibida en las mujeres con nivel educativo alto. Este hecho, observado mediante la estratificación por subgrupos de edad y sexo, podría verse influido globalmente por cambios en la distribución de estas características sociodemográficas. Este resultado es concordante con lo observado por Kunst et al.<sup>28</sup> al analizar 10 países europeos en las décadas de 1980 y 1990, destacando esta tendencia en España e Italia. En las mujeres de bajo nivel educativo

confluyen dos fenómenos: por un lado, la existencia de una peor salud diagnosticada, lo que implica una peor salud percibida que en las mujeres con mayor nivel educativo, y por otro lado factores como un menor apoyo psicosocial o unas peores expectativas sobre su atención, que pueden incrementar la mala percepción de estas mujeres sobre su propia salud.

Este trabajo presenta algunas limitaciones. Para garantizar la comparabilidad a lo largo del tiempo, las variables utilizadas se registraron de manera idéntica en todas las encuestas. Las cinco encuestas fueron representativas de las CC.AA., y la estandarización mediante el método directo permitió la comparación entre ellas. Sin embargo, el bajo número de sujetos en alguna C.A. en el análisis estratificado pudo sesgar los resultados observados, por lo que en las CC.AA. pequeñas los resultados deberían ser interpretados con cautela. Por otro lado, podrían haber existido dificultades en la realización de las encuestas a la población de menor nivel educativo, lo que habría sesgado la muestra, limitando la validez de los resultados. El carácter transversal de las encuestas no permite realizar un análisis de tipo longitudinal, que habría proporcionado un mayor nivel de evidencia. La clasificación de los individuos que declararon tener una salud regular en la categoría de mala salud percibida ha podido producir una sobreestimación de su prevalencia. No obstante, esta categorización ha sido previamente validada, por lo que no debería afectar la validez de los resultados<sup>29</sup>. Este estudio sólo considera la influencia del nivel educativo, lo que limita la comprensión de los resultados.

La sencilla pregunta sobre la percepción de la salud en las ENS nos proporciona un resumen útil sobre cómo se sienten los individuos. La salud percibida puede ser un predictor de la morbilidad y de la mortalidad, y así se ha demostrado en una amplia variedad de enfermedades, como las oncológicas<sup>30</sup>. En este trabajo, el estudio de la salud percibida ha permitido identificar la existencia de grupos vulnerables sobre los que habrá que poner especial atención, como las mujeres mayores y con niveles educativos bajos, y la población residente en determinadas CC.AA., más propensas a tener peores resultados en salud. A caballo entre las experiencias sociales y psicológicas y el ámbito biológico, seguimos teniendo, no obstante, problemas para entender e interpretar la salud percibida<sup>6</sup>. Para superar estas dificultades se requiere la elaboración de marcos conceptuales adaptados a los ámbitos de estudio, aspecto sobre el que será necesario profundizar en futuras investigaciones.

### ¿Qué se sabe sobre el tema?

Algunas características socioeconómicas, como el nivel educativo, influyen en la percepción de la salud de los individuos. En España, las diferencias existentes entre comunidades autónomas en cuanto a oferta, utilización y acceso a la atención sanitaria pueden generar desigualdades en la percepción de la salud de los españoles.

### ¿Qué añade el estudio realizado a la literatura?

Existen diferencias en la salud percibida por comunidades autónomas, con distinta evolución en función del nivel educativo y del sexo, que podrían generar un aumento de las desigualdades en las mujeres.

### Editora responsable del artículo

Clara Bermúdez-Tamayo.

## Declaraciones de autoría

Todas las autoras participaron en el diseño del estudio. I. Aguilar-Palacio y M.J. Rabanaque realizaron la revisión bibliográfica. I. Aguilar-Palacio y P. Carrera-Lasfuentes realizaron el análisis de los datos. Las tres autoras contribuyeron a la interpretación de los resultados y a la discusión. I. Aguilar-Palacio redactó el primer borrador del manuscrito. Todas las autoras participaron en sus sucesivas revisiones y aprobaron la versión definitiva.

## Financiación

Ninguna.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Bibliografía

- Singh-Manoux A, Martikainen P, Ferrie J, et al. What does self rated health measure? Results from the British Whitehall II and French Gazel cohort studies. *J Epidemiol Commun H*. 2006;60:364–72.
- Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav*. 1997;38:21–37.
- Kaplan GA, Goldberg DE, Everson SA, et al. Perceived health status and morbidity and mortality: evidence from the Kuopio ischaemic heart disease risk factor study. *Int J Epidemiol*. 1996;25:259–65.
- Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, et al. Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *J Clin Epidemiol*. 1997;50:517–28.
- Robine JM, Jagger C. Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe: the Euro-REVES 2 project. *Eur J Public Health*. 2003;13:6–14.
- Jylha M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Soc Sci Med*. 2009;69:307–16.
- Bambra C, Eikemo TA. Welfare state regimes, unemployment and health: a comparative study of the relationship between unemployment and self-reported health in 23 European countries. *J Epidemiol Commun H*. 2009;63:92–8.
- Smith JP. Healthy bodies and thick wallets: the dual relation between health and economic status. *J Econ Perspect*. 1999;13:144–66.
- Schutte S, Chastang JF, Parent-Thirion A, et al. Association between socio-demographic, psychosocial, material and occupational factors and self-reported health among workers in Europe. *J Public Health (Oxf)*. 2013; doi: 10.1093/pubmed/fdt050.
- Sundquist J, Johansson SE. Self reported poor health and low educational level predictors for mortality: a population based follow up study of 39,156 people in Sweden. *J Epidemiol Commun H*. 1997;51:35–40.
- Von dem Knesebeck O, Verde PE, Dragano N. Education and health in 22 European countries. *Soc Sci Med*. 2006;63:1344–51.
- González B, Urbanos RM, Ortega P. Oferta pública y privada de servicios sanitarios por comunidades autónomas. *Gac Sanit*. 2004;18 (Supl) 1:82–9.
- Spanish National Statistics Institute. National Health Survey 2003. [Internet]. Madrid: INE, 2005. (Consultado el 26/2/2013.) Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p419&file=inebase&L=1>
- Spanish National Statistics Institute. National Health Survey 2006. [Internet]. Madrid: INE, 2008. (Consultado el 26/2/2013.) Disponible en: <http://www.ine.es/en/metodologia/t15/t153041906.en.pdf>
- Spanish National Statistics Institute. European Health Survey in Spain 2009. [Internet]. Madrid: INE, 2010. (Consultado el 26/2/2013.) Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t15/p419&file=inebase&L=1>
- Spanish Health Ministry. National Health Survey 2001. [Internet]. Madrid: INE, 2003. (Consultado el 26/2/2013.) Disponible en: <http://www.msc.es/en/estadisticas/microdatos.do>
- Spanish National Statistics Institute. National Health Survey 2011–12. [Internet]. Madrid: INE, 2013. (Consultado el 26/4/2013.) Disponible en: <http://www.ine.es/metodologia/t15/t153041912.pdf>
- Zavras D, Tsiantou V, Pavi E, et al. Impact of economic crisis and other demographic and socio-economic factors on self-rated health in Greece. *Eur J Public Health*. 2013;23:206–10.
- Gili M, Roca M, Basu S, et al. The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *Eur J Public Health*. 2013;23:103–8.
- Regidor E, Barrio G, Bravo MJ, et al. Has health in Spain been declining since the economic crisis? *J Epidemiol Commun H*. 2014;68:280–2.
- Rodríguez-Sanz M, Carrillo Santistev P, Borrell C. Desigualdades sociales en la salud, los estilos de vida y la utilización de servicios sanitarios en las comunidades autónomas, 1993–2003. Quality Plan for the National Health System. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social (Spain); 2006.
- Borrell C, Palencia L, Rodríguez-Sanz M, et al. Evolución de las desigualdades sociales en salud en Cataluña. *Med Clin (Barc)*. 2011;137 (Supl) 2:60–5.
- Bacigalupe de la Hera A, Martín Roncero U. Desigualdades sociales en la salud de la población de la comunidad autónoma del País Vasco. Vitoria-Gasteiz: Ararteko; 2007.
- Escolar Pujolar A, editor. Primer informe de desigualdades y salud en Andalucía. Puerto Real: Asociación para la Defensa de la Sanidad Pública; 2008.
- Ricci-Cabello I, Ruiz-Pérez I, Plazaola-Castaño J, et al. Morbilidad psíquica, existencia de diagnóstico y consumo de psicofármacos. Diferencias por comunidades autónomas según la Encuesta Nacional de Salud de 2006. *Rev Esp Salud Publica*. 2010;84:29–41.
- Altés AG, Rodríguez-Sanz M, Borrell C, et al. Desigualdades en salud y en la utilización y el desempeño de los servicios sanitarios en las comunidades autónomas. *Cuadernos Económicos de ICE*. 2008;115–28.
- Girón P. Determinants of self-rated health in Spain: differences by age groups for adults. *Eur J Public Health*. 2012;22:36–40.
- Kunst AE, Bos V, Lahelma E, et al. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *Int J Epidemiol*. 2005;34:295–305.
- Manor O, Matthews S, Power C. Dichotomous or categorical response? Analysing self-rated health and lifetime social class. *Int J Epidemiol*. 2000;29:149–57.
- Fayers PM, Sprangers MA. Understanding self-rated health. *Lancet*. 2002;359:187–8.